



**KONYA ŞEKER SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**  
**ÇUMRA ŞEKER ENTEGRE TESİSLERİ BİSKÜVİ FABRİKASI**  
**AR-GE ODALARI VE BAKIM ONARIM ATÖLYESİ İNŞAATI**  
**YAPIM İŞİ**  
**- YAPISAL ÇELİK İŞLERİ -**

**Ö.B.F.-03.00- YAPISAL ÇELİK**

Ö.B.F.-03.01-	YAPISAL ÇELİK (180 mikron EPOKSİ BOYALI)
Ö.B.F.-03.02-	TAVAN VE DUVAR KARELAJ ÇELİK İŞLERİ
Ö.B.F.-03.03-	DEMİR KORKULUK YAPILMASI (EPOKSİ BOYALI)
Ö.B.F.-03.04-	GÖMÜLÜ ÇELİK
Ö.B.F.-03.05-	ANKRAJ CİVATASI
Ö.B.F.-03.06-	ÇELİK KİRİŞLER ÜZERİNE STUD ÇAKILMASI
Ö.B.F.-03.07-	KİMYASAL DÜBEL
Ö.B.F.-03.08-	6~8 MM BALIKSIRTI ÇELİK SAÇ YAPILMASI

**Ö.B.F.-03.00- YAPISAL ÇELİK**

**Ö.B.F.-03.01.- YAPISAL ÇELİK (180 MİKRON EPOKSİ BOYALI)**

Şartnamelere uygun her çeşit hadde profili,veya çelik sacla kaynaklı olarak teşkil edilmiş yapma profiller, boru, çubuk demir ve çelik saclarla projesine göre makas, kolon, kiriş, aşıklık, kuşak, korkuluk, merdiven, platform, sundurma, oluk vb. elemanlar için çelik imalat yapılması, parçaların kaynak, cıvata veya bulonla eklenmesi, çelik imalatın yüzeylerinin temizlenmesi, SA2.5 derecesinde kumlanması, kumlama sonrası yüzeylerin en geç 1 saat içinde 80 mikron sentetik reçine bazlı astar ve 50+50 mikron sentetik reçine bazlı son katları olmak üzere toplam 180mikron kalınlıkta boyanması, korunması, monte edilmesi, kot ve yerleşim ayarının yapılması, proje değerlerinde torklanması, kolon temeli grout dolgusu ve gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü :**

Çelik konstrüksiyon imalat ve montaj işlerinin ödenmesine esas olacak miktarlar, ilgili projeler üzerinden fiilen imalata giren miktarlara göre herhangi bir zayıt payı ilave edilmeksizin, toplam net malzeme ağırlığı üzerine % 2 (kaynak, cıvata, rondela, pul, somun, şim, platina vb. için) ağırlık ilave edilerek bulunacaktır. Projesi olmayan tarif üzerine yapılan işler için MÜTEAHHİT tarafından standartlara uygun halde "Şantiye imalatı" resimleri hazırlanarak protokol ile imzalanacak ve ölçmeye esas alınacaktır. Projelerdeki ağırlık hesabı için düz sac dışındaki bütün malzemelerin tablo ağırlık değerleri, düz sac için ise 7,85 gr/cm<sup>3</sup> yoğunluk esas alınır. MÜTEAHHİT' in temin ettiği malzemelerin standartlara göre sapma göstermesi halinde MÜTEAHHİT fazladan bir ağırlık talep edemez.

Graut malzemesi Sika veya YKS olacaktır.

**Ö.B.F.-03.02- TAVAN VE DUVAR PANEL KARELAJ ÇELİĞİ**

Şartnamelere uygun her çeşit hadde profili,veya çelik sacla kaynaklı olarak teşkil edilmiş yapma profiller, boru, çubuk demir köşebent, kutu profil ve çelik saclarla projesine göre tavan ve duvar panelleri için karelaaj oluşturulmasında kullanılmak üzere çelik imalat yapılması, parçaların kaynak, cıvata veya bulonla eklenmesi, çelik imalatın yüzeylerinin temizlenmesi, SA2.5 derecesinde kumlanması, kumlama sonrası yüzeylerin en geç 1 saat içinde 80 mikron sentetik reçine bazlı astar ve 50+50 mikron sentetik reçine bazlı son katları olmak üzere toplam 180mikron kalınlıkta boyanması, korunması, monte edilmesi, kot ve yerleşim ayarının yapılması, proje değerlerinde torklanması, gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, çalışma için iş iskelesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü :**



**KONYA ŞEKER SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**  
**ÇUMRA ŞEKER ENTEGRE TESİSLERİ BİSKÜVİ FABRİKASI**  
**AR-GE ODALARI VE BAKIM ONARIM ATÖLYESİ İNŞAATI**  
**YAPIM İŞİ**  
**- YAPISAL ÇELİK İŞLERİ -**

Çelik konstrüksiyon imalat ve montaj işlerinin ödenmesine esas olacak miktarlar, ilgili projeler üzerinden fiilen imalata giren miktarlara göre herhangi bir zayıt payı ilave edilmeksizin, toplam net malzeme ağırlığı üzerine % 2 (kaynak, cıvata, rondela, pul, somun, şim, platina vb. için) ağırlık ilave edilerek bulunacaktır. Projesi olmayan tarif üzerine yapılan işler için MÜTEAHHİT tarafından standartlara uygun halde "Şantiye imalatı" resimleri hazırlanarak protokol ile imzalanacak ve ölçmeye esas alınacaktır. Projelerdeki ağırlık hesabı için düz sac dışındaki bütün malzemelerin tablo ağırlık değerleri, düz sac için ise 7,85 gr/cm<sup>3</sup> yoğunluk esas alınır. MÜTEAHHİT' in temin ettiği malzemelerin standartlara göre sapma göstermesi halinde MÜTEAHHİT fazladan bir ağırlık talep edemez.

**Ö.B.F.-03.03.-DEMİR KORKULUK YAPILMASI (EPOKSİ BOYALI)**

Şartnamelere uygun her çeşit hadde profili veya çelik sacla kaynaklı olarak teşkil edilmiş yapma profiller, boru, çubuk demir ve çelik saclarla projesine göre korkuluk yapılması, parçaların kaynak, cıvata veya bulonla eklenmesi, çelik imalatın yüzeylerinin temizlenmesi, SA2.5 derecesinde kumlanması, kumlama sonrası yüzeylerin en geç 1 saat içinde 50 mikron poliamit kürlenmeli epoksi astar ile boyanması atölyede veya montajdan sonra şantiyede 2 kat 125 er mikron( toplam 300mikron) poliamit kürlenmesi, son kat ile boyanması, korunması, monte edilmesi, gerekli olan her türlü malzeme ve zayıtı, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 Ton fiyatı ..... TL'dir..

**Ölçü :**

Çelik konstrüksiyon imalat ve montaj işlerinin ödenmesine esas olacak miktarlar, ilgili projeler üzerinden fiilen imalata giren miktarlara göre herhangi bir zayıt payı ilave edilmeksizin, toplam net malzeme ağırlığı üzerine % 2 (kaynak, cıvata, rondela, pul, somun, şim, platina vb. için) ağırlık ilave edilerek bulunacaktır. Projelerdeki ağırlık hesabı için düz sac dışındaki bütün malzemelerin tablo ağırlık değerleri, düz sac için ise 7,85 gr/cm<sup>3</sup> yoğunluk esas alınır. MÜTEAHHİT' in temin ettiği malzemelerin standartlara göre sapma göstermesi halinde MÜTEAHHİT fazladan bir ağırlık talep edemez.

**Ö.B.F.-03.04.- GÖMÜLÜ ÇELİK**

Projesinde gösterilen yerlerde & kotlarda ve ölçülerde beton içinde ST-37.2 kalitesinde astarlı, galvanizli veya boyalı sac ve yuvarlak demir, boru, köşebent, profil ile imal edilmiş gömülü çelik elemanın yerleştirilmesi ve gerekli olan her türlü malzeme ve zayıtı, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, işçilik, alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü :** Projesindeki boyutlar üzerinden net ağırlık hesaplanır.

**Ö.B.F.-03.05- ANKRAJ CIVATASI**

Projesine uygun olarak, bina kolonları, tanklar, platformlar ve yapıların temele bağlantısı için Ø16- Ø100 mm çapları arasında, malzemesi ST 42 DIN 17100 ve DIN 7990'a uygun, 8.8 kalitesinde çelik malzeme kullanılması, dış açılması, DIN 55'e uygun somun, TS 79/2'ye uygun rondela, levha, pul, vb temini ile ankraj cıvatası yapılması, montajı, ankraj yuvasına grout veya şap dolgusu yapılması ve gerekli olan her türlü malzeme ve zayıtı, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü :** Projesindeki boyutlar üzerinden net ağırlık hesaplanır.

**Ö.B.F.- 03.06- ÇELİK KİRİŞLER ÜZERİNE STUD ÇAKILMASI**

KB 3/4" (19X100)+Seramik Ring KSDN 19 dâhil Başlıklı kompozit saplama vidası ve gerekli olan tüm malzemenin temini, inşaat mahalline nakli, yüklenmesi ve boşaltılması, çelik kirişler üzerine çakılması, inşaat



**KONYA ŞEKER SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**  
**ÇUMRA ŞEKER ENTEGRE TESİSLERİ BİSKÜVİ FABRİKASI**  
**AR-GE ODALARI VE BAKIM ONARIM ATÖLYESİ İNŞAATI**  
**YAPIM İŞİ**  
**- YAPISAL ÇELİK İŞLERİ -**

yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 adet Stud Çakılması fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü** : Projesine göre stud miktarı tespit edilerek hesaba alınır.

**Ö.B.F.- 03.07- KİMYASAL DÜBEL**

Projesine uygun olarak, bina kolonları, tanklar, platformlar vb. temele bağlantısı için M10 – M24 arası Kimyasal Dübel malzemesi ile gerekli olan tüm malzemenin temini, inşaat sahasına nakli, yüklenmesi ve boşaltılması, gerekli çap ve ebatla deliklerin açılarak kimyasal dübellemenin yapılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 adet kimyasal dübel fiyatı;

03.10.1	M 10	.....	TL' dir.
03.10.2	M 12	.....	TL' dir.
03.10.3	M 14	.....	TL' dir.
03.10.4	M 16	.....	TL' dir.
03.10.5	M 18	.....	TL' dir.
03.10.6	M 20	.....	TL' dir.
03.10.7	M 22	.....	TL' dir.
03.10.7	M 24	.....	TL' dir.

**Ölçü** : Projesi üzerinden adedi hesaplara esas alınır.

**Ö.B.F.-03.08 - 6~8 mm BALIKSIRTI ÇELİK SAC DÖŞEME YAPILMASI**

6~8 mm et kalınlıkta nervürlü çelik bükümlü sac, SA 2.5 kumlama yapılacak ve 80my.sentetik reçine bazlı astar katı, 50 my + 50 my. sentetik reçine bazlı üst katları olmak üzere toplam 180my. Epoksi boya ile boyanması, bu sacların çelik konstrüksiyon üzerine kaynak ile sabitlenmesi, oluşan derzlerin çelik macunu veya NPU Poliüretan mastik ile doldurulması, kaynak izleri tekrar boyanması ile oluşturulacak olan 6~8 mm Balık Sırtı Çelik Sac Kaplama Yapılması işi için gerekli gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı ..... TL'dir.

**Ölçü** : Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.